

بارم	سؤالات	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف: مقدار متغیر سوم در نمودار حبابی متناسب با مساحت دایره است.</p> <p>ب: ۷۵ درصد داده ها بعد از چارک سوم قرار دارند.</p> <p>ج: نمودار راداری برای نمایش دو متغیر به کار می رود.</p> <p>د: تقریباً ۶۸ درصد داده ها در فاصله یک برابر انحراف معیار از میانگین قرار دارند.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف: صورت جبری عبارت کلامی " دو برابر عددی به علاوه ثلث آن " است.</p> <p>ب: مجموع ریشه های معادله $x^2 - 8x + 12$ برابر است با</p> <p>پ: نمودار حبابی برای نمایش همزمان متغیر به کار می رود.</p> <p>ت: طول راس سهمی $-3x^2 + 6x - 1$ برابر است.</p>	۲
۱/۵	<p>تساوی های زیر را به کمک اتحادها کامل کنید.</p> $(2x - 3)(\quad + \quad) = -9$ $(y - \quad)^2 = y^2 - \quad + 16$ $(x - 5)(\quad - \quad) = x^2 - \quad + 10$	۳
۱/۵	<p>معادلات داده شده را به روشهای خواسته شده حل کنید.</p> <p>تجزیه</p> $2x^2 - 8x = 0$ <p>روش کلی (Δ)</p> $2x^2 + x - 1 = 0$ <p>مربع کامل کردن</p> $x^2 - 4x - 5 = 0$	۴
۱/۵	<p>برد تابع $f(x) = 2x - 1$ با دامنه $A = \{4, 7, -1\}$ را بیابید.</p>	۵
۱	<p>معادله کسری زیر را حل کنید.</p> $\frac{x-2}{x-4} = \frac{x+1}{x+3}$	۶

۱/۵	دریک تابع خطی $f(۰) = ۲$, $f(۲) = ۳$ می باشد. الف : ضابطه تابع f را بیابید. ب: مقدار $f(۴)$ را بیابید.	۷															
۱	مقادیر a , b را طوری بیابید که رابطه $R = \{(-۱,۲) (۲, a + ۴) (-۱, b + ۳) (۲, ۵)\}$ تابع باشد.	۸															
۱	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه هایش $۹ -$ و ۶ باشد.	۹															
۱	اگر تابع درآمد به صورت $R(x) = ۲۰۰x$ و تابع هزینه به صورت $C(x) = x^۲ + ۴۰x + ۱۰۰$ باشد. ماکزیم سود را بدست آورید.	۱۰															
۱	سهمی $y = x^۲ - ۸x - ۹$ را رسم کنید.	۱۱															
۱	انحراف معیار داده های زیر را بیابید. ۲ و ۳ و ۵ و ۶	۱۲															
۱	روش های گردآوری داده ها را نام ببرید.	۱۳															
۱	نوع متغیرهای زیر را مشخص نمایید. (کمی یا کیفی) و (اسمی یا ترتیبی یا نسبی یا فاصله ای) الف : گروه خونی افراد کلاس شما ب: وزن افراد کلاس شما	۱۴															
۱/۵	نمودار جعبه ای داده های آماری زیر را رسم کنید. ۷ و ۵ و ۲ و ۸ و ۱ و ۵ و ۴ و ۱ و ۴ و ۵	۱۵															
۱/۵	نمودار راداری مربوط به فرد A را رسم کنید. <table border="1" data-bbox="188 1294 1423 1550"> <thead> <tr> <th>متغیر</th> <th>$X_۱$</th> <th>$X_۲$</th> <th>$X_۳$</th> <th>$X_۴$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>۱۵</td> <td>۱۲</td> <td>۱۸</td> <td>۲۱</td> </tr> <tr> <td>بیشینه</td> <td>۲۰</td> <td>۲۰</td> <td>۲۵</td> <td>۲۵</td> </tr> </tbody> </table>	متغیر	$X_۱$	$X_۲$	$X_۳$	$X_۴$	A	۱۵	۱۲	۱۸	۲۱	بیشینه	۲۰	۲۰	۲۵	۲۵	۱۶
متغیر	$X_۱$	$X_۲$	$X_۳$	$X_۴$													
A	۱۵	۱۲	۱۸	۲۱													
بیشینه	۲۰	۲۰	۲۵	۲۵													

نمره ورقه	با عدد	نمره	با عدد
	با حروف	تجدید نظر	با حروف
نام دبیر و امضاء :	تاریخ:	نام دبیر و امضاء :	تاریخ: